



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212941554 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202021393005.2

(22) 申请日 2020.07.15

(73) 专利权人 江西海富生物工程有限公司
地址 336400 江西省宜春市上高县工业园

(72) 发明人 黄华学 刘永胜 龙伟岸 黄伟

(74) 专利代理机构 南昌市赣昌知识产权代理事务
所(普通合伙) 36140

代理人 刘鸿运

(51) Int. Cl.

B01D 11/00 (2006.01)

B01D 11/02 (2006.01)

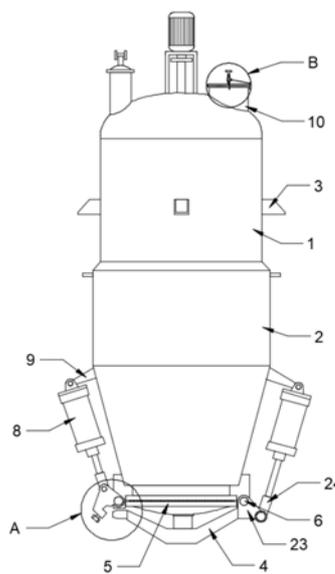
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于检查维修的多功能提取罐

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于检查维修的多功能提取罐,包括内筒、套壳、桶盖、夹块、推杆电机、投料口、支撑座、盖板、螺纹套筒、螺纹杆、固定块和连接筒,所述内筒外侧套接固定有套壳,所述外侧外侧对称设置有推杆电机,所述套壳外壁对称固定连接支撑杆,所述支撑杆远离套壳的一端与对应的推杆电机固定连接,所述套壳底部外壁对称固定连接支撑座,所述套壳正下方设置有桶盖,所述桶盖底部固定连接折向杆,所述折向杆两端分别设置有夹块和固定块,所述固定块与折向杆对应的一端固定连接,该多功能提取罐底部的桶盖打开关闭方便快捷,便于打开投料口,方便打开后对内部进行检查维修,为人们带来便捷。



1. 一种便于检查维修的多功能提取罐,包括内筒(1)、套壳(2)、桶盖(5)、夹块(7)、推杆电机(8)、投料口(10)、支撑座(11)、盖板(12)、螺纹套筒(18)、螺纹杆(19)、固定块(23)和连接筒(24),其特征在于:所述内筒(1)外侧套接固定有套壳(2),所述套壳(2)外侧对称设置有推杆电机(8),所述套壳(2)外壁对称固定连接支撑杆(9),所述支撑杆(9)远离套壳(2)的一端与对应的推杆电机(8)固定连接,所述套壳(2)底部外壁对称固定连接支撑座(11),所述套壳(2)正下方设置有桶盖(5),所述桶盖(5)底部固定连接折向杆(4),所述折向杆(4)两端分别设置有夹块(7)和固定块(23),所述固定块(23)与折向杆(4)对应的一端固定连接,所述夹块(7)和固定块(23)内均通过轴承转动连接有转轴(6),所述转轴(6)一端与对应的支撑座(11)固定连接,所述夹块(7)靠折向杆(4)的一侧开设有卡接槽(22),所述夹块(7)和固定块(23)顶部一侧均固定连接连接筒(24),所述推杆电机(8)的输出端与对应的连接筒(24)固定连接,所述内筒(1)顶部开设有投料口(10),所述投料口(10)顶部一侧通过铰链转动连接有盖板(12),所述盖板(12)顶部中心处通过轴承转动连接有螺纹杆(19),所述螺纹杆(19)外侧通过螺纹连接有螺纹套筒(18),所述螺纹套筒(18)外壁等距等角度通过销钉转动连接有条形杆(17),所述盖板(12)外壁等距等角度固定连接安装块(15),所述盖板(12)外侧等距等角度设置连接杆(13),所述连接杆(13)内通过轴承转动连接有转杆(16),所述转杆(16)一端与对应的安装块(15)固定连接,所述条形杆(17)远离螺纹套筒(18)的一端通过销钉与对应的连接杆(13)转动连接,所述连接杆(13)远离条形杆(17)的一端固定连接有限位块(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于检查维修的多功能提取罐,其特征在于:所述内筒(1)外壁等距等角度固定连接支耳(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于检查维修的多功能提取罐,其特征在于:所述螺纹杆(19)远离盖板(12)的一端固定连接手轮(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于检查维修的多功能提取罐,其特征在于:所述夹块(7)底部开设有螺纹孔(26),且螺纹孔(26)与卡接槽(22)相通,所述螺纹孔(26)内通过螺纹啮合连接有螺栓(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于检查维修的多功能提取罐,其特征在于:所述桶盖(5)顶部固定连接密封垫(25)。

一种便于检查维修的多功能提取罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及多功能提取罐技术领域,具体涉及一种便于检查维修的多功能提取罐。

背景技术

[0002] 多功能提取罐适用于中药、食品、化工行业的常压、微压、水煎、温浸、热回流、强制循环渗漉作用,芳香油提取及有机溶媒回收等多种工艺操作,具有效率高、操作方便等优点,罐内配备CIP清洗系统,符合GMP医药标准,多功能提取罐是为中药厂,煮、提工序设计的多用设备,在本工序内能提取,酒精回收,挥发油分离。本设备除提取罐主设备外,还附有捕沫器、冷却器、油水分离器等。这些设备凡与药物接触处均采用了不锈钢制成,加热夹层经压力容器检验部门严格检测。本设备在提取过程中是通过冷凝器,油水分离器等组成,完全密封的可循环的系统内完成,同时在废渣中收回有机溶媒。

[0003] 现有的多功能提取罐底部不便于打开,人工进行打开关闭费时费力,不便于内部的检查维修,器械整体体积笨重,在进行检查维修时多有不便;

[0004] 现有的多功能的提取罐顶部的投料口与盖板之间一般通过螺栓进行固定,这种固定方式比较麻烦,在进行拆卸固定时费时费力,不便于添加反应物料,不便于对管内进行观测检查,为此,我们提出了一种便于检查维修的多功能提取罐。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了克服现有技术的不足,而提供一种结构简单、成本低、便与打开、方便检修的多功能提取罐,包括内筒、套壳、桶盖、夹块、推杆电机、投料口、支撑座、盖板、螺纹套筒、螺纹杆、固定块和连接筒,所述内筒外侧套接固定有套壳,所述套壳外侧对称设置有推杆电机,所述套壳外壁对称固定连接支撑杆,所述支撑杆远离套壳的一端与对应的推杆电机固定连接,所述套壳底部外壁对称固定连接支撑座,所述套壳正下方设置有桶盖,所述桶盖底部固定连接折向杆,所述折向杆两端分别设置有夹块和固定块,所述固定块与折向杆对应的一端固定连接,所述夹块和固定块内均通过轴承转动连接有转轴,所述转轴一端与对应的支撑座固定连接,所述夹块靠折向杆的一侧开设有卡接槽,所述夹块和固定块顶部一侧均固定连接连接筒,所述推杆电机的输出端与对应的连接筒固定连接,所述内筒顶部开设有投料口,所述投料口顶部一侧通过铰链转动连接有盖板,所述盖板顶部中心处通过轴承转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆外侧通过螺纹连接有螺纹套筒,所述螺纹套筒外壁等距等角度通过销钉转动连接有条形杆,所述盖板外壁等距等角度固定连接安装块,所述盖板外侧等距等角度设置连接杆,所述连接杆内通过轴承转动连接有转杆,所述转杆一端与对应的安装块固定连接,所述条形杆远离螺纹套筒的一端通过销钉与对应的连接杆转动连接,所述连接杆远离条形杆的一端固定连接限位块。

[0006] 作为优选,所述内筒外壁等距等角度固定连接支耳。

[0007] 作为优选,所述螺纹杆远离盖板的一端固定连接手轮。

[0008] 作为优选,所述夹块底部开设有螺纹孔,且螺纹孔与卡接槽相连通,所述螺纹孔内通过螺纹啮合连接有螺栓。

[0009] 作为优选,所述桶盖顶部固定连接密封垫。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型当需要打开桶盖对内部进行检修时,启动推杆电机,使得套壳两侧的推杆电机分别拉动夹块和固定块进行转动,使得夹块的卡接槽与折向杆分离,折向杆随着固定块转动打开桶盖,便可以对内筒进行检查维修,当需要关闭时,推杆电机推动夹块和固定块转动便可以带动折向杆插入卡接槽内,将桶盖关闭,该多功能提取罐底部的桶盖打关闭方便快捷,节约人力,方便打开后对内部进行检查维修,为人们带来便捷。

[0012] 2、本实用新型当需要打开投料口添加物料过检查内部配件时,拧动螺纹杆,使得螺纹套筒沿着螺纹杆上滑,带动条形杆移动,条形杆移动时会带动端部的连接杆进行转动,使得限位块与投料口的上方进行分离,便可以打开盖板,该多功能提取罐在打开投料口时方便快捷,关闭时简易方便,方便人们向内筒内添加物料或者检测内部的配件。

附图说明

[0013] 本实用新型将通过例子并参照附图的方式说明,其中:

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的A区结构放大图;

[0016] 图3是本实用新型的B区结构放大图;

[0017] 图4是本实用新型的夹块结构剖视图。

[0018] 图中:1、内筒;2、套壳;3、支耳;4、折向杆;5、桶盖;6、转轴;7、夹块;8、推杆电机;9、支撑杆;10、投料口;11、支撑座;12、盖板;13、连接杆;14、限位块;15、安装块;16、转杆;17、条形杆;18、螺纹套筒;19、螺纹杆;20、手轮;21、螺栓;22、卡接槽;23、固定块;24、连接筒;25、密封垫;26、螺纹孔。

具体实施方式

[0019] 本说明书中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0020] 如图1-图4所示的一种便于检查维修的多功能提取罐,包括内筒1、套壳2、桶盖5、夹块7、推杆电机8、投料口10、支撑座11、盖板12、螺纹套筒18、螺纹杆19、固定块23和连接筒24,所述内筒1外侧套接固定有套壳2,所述套壳2外侧对称设置有推杆电机8,所述套壳2外壁对称固定连接支撑杆9,所述支撑杆9远离套壳2的一端与对应的推杆电机8固定连接,所述套壳2底部外壁对称固定连接支撑座11,所述套壳2正下方设置有桶盖5,所述桶盖5底部固定连接折向杆4,所述折向杆4两端分别设置有夹块7和固定块23,所述固定块23与折向杆4对应的一端固定连接,所述夹块7和固定块23内均通过轴承转动连接有转轴6,所述转轴6一端与对应的支撑座11固定连接,所述夹块7靠折向杆4的一侧开设有卡接槽22,所述夹块7和固定块23顶部一侧均固定连接连接筒24,所述推杆电机8的输出端与对应的连接筒24固定连接,所述内筒1顶部开设有投料口10,所述投料口10顶部一侧通过铰链转动连接

有盖板12,所述盖板12顶部中心处通过轴承转动连接有螺纹杆19,所述螺纹杆19外侧通过螺纹连接有螺纹套筒18,所述螺纹套筒18外壁等距等角度通过销钉转动连接有条形杆17,所述盖板12外壁等距等角度固定连接安装有安装块15,所述盖板12外侧等距等角度设置有连接杆13,所述连接杆13内通过轴承转动连接有转杆16,所述转杆16一端与对应的安装块15固定连接,所述条形杆17远离螺纹套筒18的一端通过销钉与对应的连接杆13转动连接,所述连接杆13远离条形杆17的一端固定连接有限位块14。

[0021] 所述内筒1外壁等距等角度固定连接有支耳3。

[0022] 所述螺纹杆19远离盖板12的一端固定连接到手轮20。

[0023] 所述夹块7底部开设有螺纹孔26,且螺纹孔26与卡接槽22相通,所述螺纹孔26内通过螺纹啮合连接有螺栓21。

[0024] 所述桶盖5顶部固定连接密封垫25。

[0025] 本具体实施方式的工作原理为:当需要打开桶盖5对内部进行检修时,启动推杆电机8,使得套壳2两侧的推杆电机8分别拉动夹块7和固定块23进行转动,使得夹块8的卡接槽22与折向杆4分离,折向杆4随着固定块23转动打开桶盖5,便可以对内筒1进行检查维修,当需要关闭时,推杆电机8推动夹块7和固定块23转动便可以带动折向杆4插入卡接槽22内,将桶盖5关闭,该多功能提取罐底部的桶盖5打开关闭方便快捷,节约人力,方便打开后对内部进行检查维修,为人们带来便捷,当需要打开投料口10添加物料过检查内部配件时,拧动螺纹杆19,使得螺纹套筒18沿着螺纹杆19上滑,带动条形杆17移动,条形杆17移动时会带动端部的连接杆13进行转动,使得限位块14与投料口10的上方进行分离,便可以打开盖板12,该多功能提取罐在打开投料口10时方便快捷,关闭时简易方便,方便人们向内筒1内添加物料或者检测内部的配件。

[0026] 本实用新型并不局限于前述的具体实施方式。本实用新型扩展到任何在本说明书中披露的新特征或任何新的组合,以及披露的任一新的方法或过程的步骤或任何新的组合。

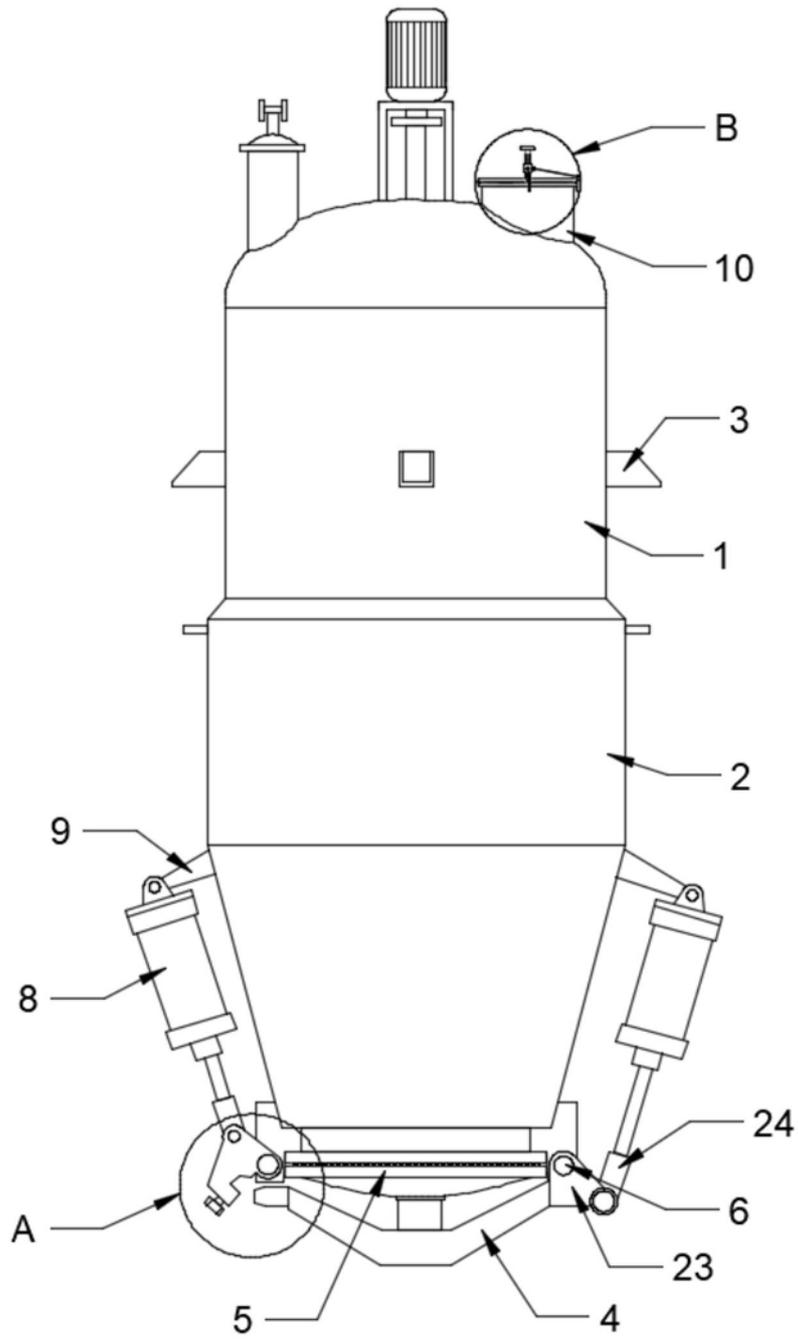


图1

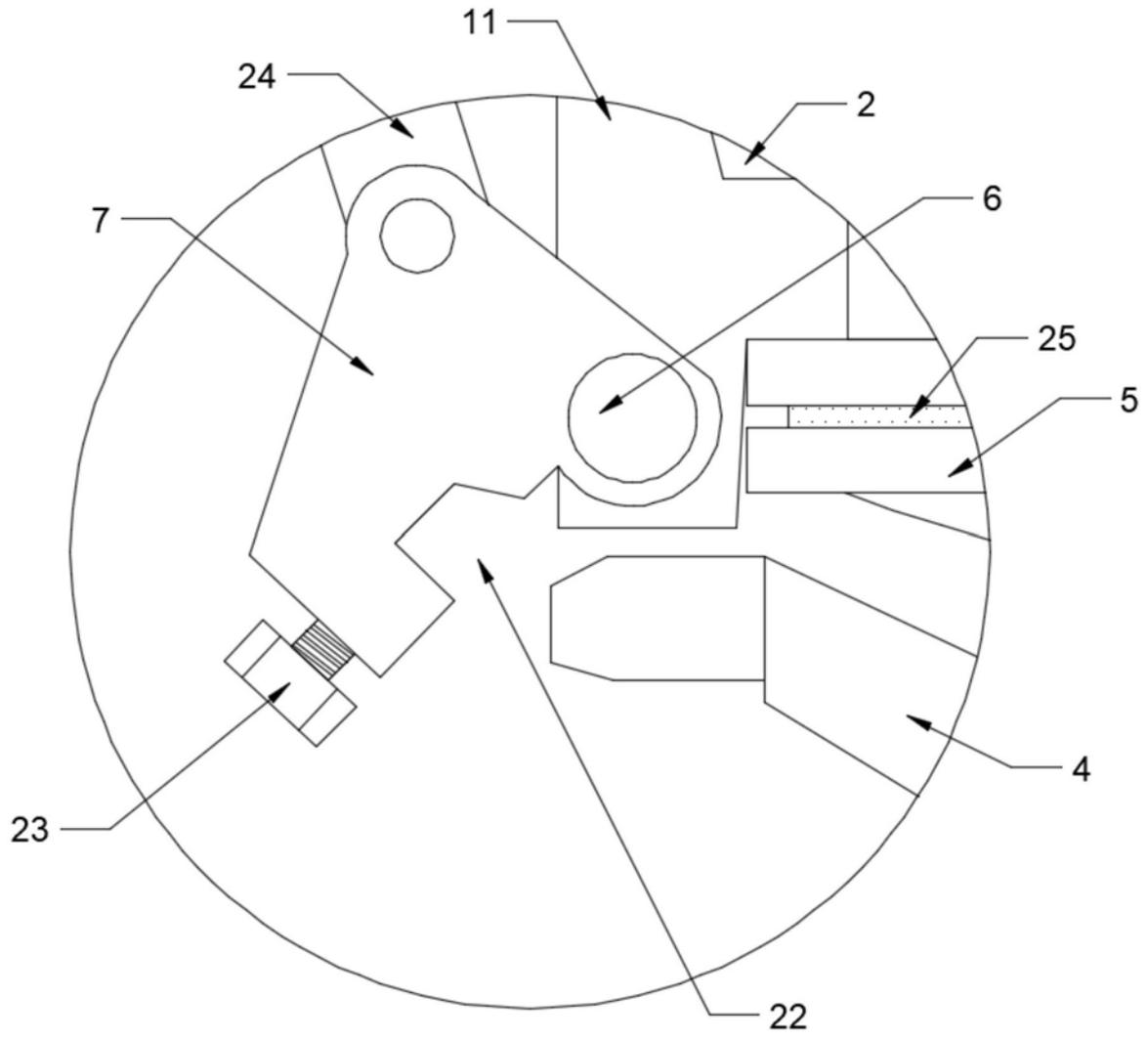


图2

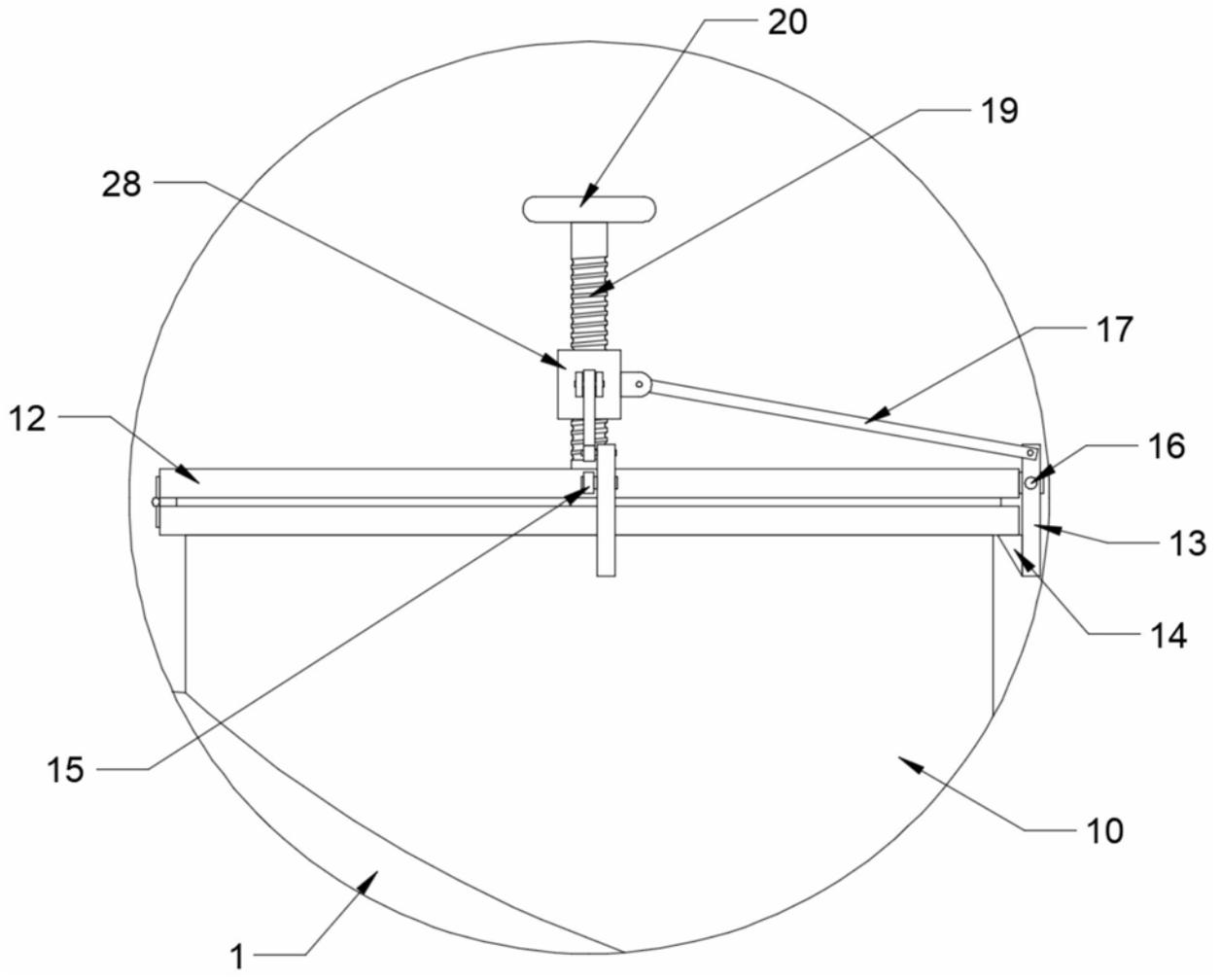


图3

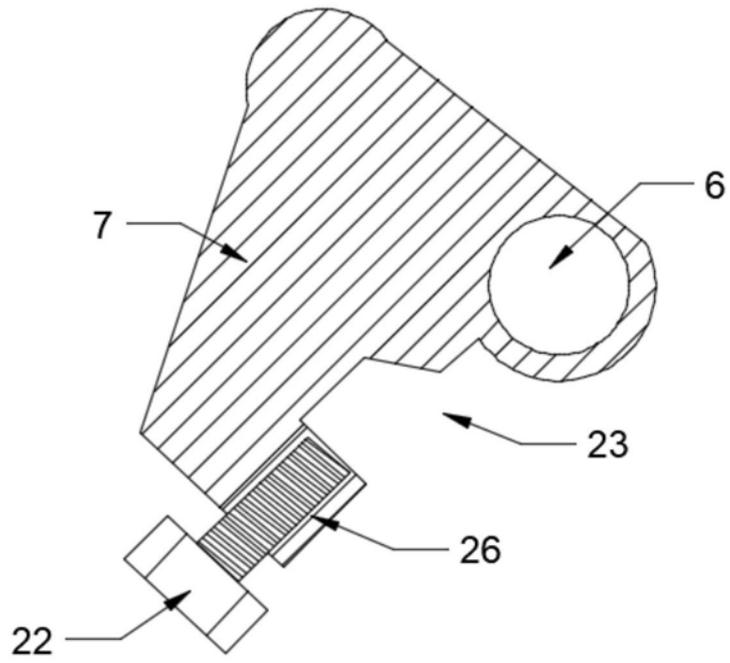


图4